5 startups qui innovent pour le bien-être de la planète et de ses habitants

Efficacité énergétique, stockage de chaleur, calcul d'impact, facilitation de la rééducation : les cinq startups suivantes, présentes lors de ChangeNow, utilisent la technologie pour développer des solutions qui contribuent à améliorer la société.

Temps de lecture : minute

12 mai 2021

ChangeNow, l'exposition dédiée aux solutions pour la Planète, reviendra pour une deuxième édition - numérique cette fois-ci - les 27,28 et 29 mai prochain. En termes d'idées et d'innovations, les startups ne sont pas en reste et elles seront nombreuses à être présentes à l'évènement. Parmi elles, cinq françaises qui font en sorte de contribuer au bien-être de la planète, de ses habitantes et habitants.

Accenta optimise la consommation énergétique des bâtiments

Améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et réduire au maximum leurs émissions de CO2, c'est l'ambition d'Accenta. L'entreprise fondée par Marine Doquet-Chassaing, Pierre Trémolières et Philippe Bruand a mis au point plusieurs solutions - basées sur les algorithmes et le machine learning - qui permettent d'optimiser la consommation énergétique des

bâtiments. Dans un premier temps, la société récupère les données relatives à la consommation énergétique réelle du bâtiment puis utilise des algorithmes pour déterminer la meilleure solution énergétique à mettre en place. Accenta propose également une solution de pilotage qui facilite la programmation des bonnes températures au bon moment pour chaque pièce en fonction de son utilisation et de la météo.

Ce système peut également être couplé à une solution de stockage saisonnier de la chaleur. Cette dernière, émise par la climatisation, est récupérée et stockée sous terre pour être réutilisée en hiver. Cette solution permettrait de réduire de 90% les émissions de CO2 d'un bâtiment selon la startup et d'économiser jusqu'à 70 % d'énergie.

Wispea met les algorithmes et la photographie au service de la biodiversité

En 2020, 31 espèces sur les 128 918 répertoriées ont disparu selon l'Union internationale pour la conservation de la nature. Le recensement des espèces et leur cartographie -qu'elles soient en danger d'extinction ou non - sont absolument nécessaires. Mais cela s'avère souvent difficile à grande échelle. C'est la raison d'être de Wispea, une société fondée par Gwénaél Duclos en 2013. Celle-ci a développé des logiciels équipés d'algorithmes d'apprentissage capables - à partir de photographies aériennes ou de vidéos - de détecter, de quantifier et de cartographier automatiquement les espèces dans leur milieu naturel. Cette solution s'adresse à la fois à des chercheurs étudiant la faune et la flore mais aussi aux gestionnaires de parcs naturels ou d'infrastructures énergétiques qui ont besoin de connaître la fréquentation de ces zones.

Parmi ses clients, l'entreprise compte l'Office Français de la Biodiversité, le Parc naturel marin de Mayotte (recensement des tortues marines), le

Conservatoire d'Espaces Naturels-Nouvelle-Calédonie (recensement de la population de Dugongs) ou encore le Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan et le Parc naturel marin du Golfe du Lion (comptabilisation des pêcheurs à pied afin de déterminer le meilleur emplacement des dispositifs de mouillage écologique).

H'ability facilite la rééducation des patients atteints d'hémiplégie grâce à la réalité virtuelle

Bérengère Henrion et Marie-Odile McKeeney ont développé une solution ludique pour aider les personnes atteintes d'hémiplégie - paralysie d'un côté du corps - à rééduquer leurs mains. Ce type de paralysie n'est pas rare et survient même dans 70% des cas d'AVC - 150 000 environ par an en France.

Les deux entrepreneuses ont développé un casque de réalité virtuelle autonome - fonctionnant sans ordinateur, ni câble ni téléphone - capable de détecter les mains de l'utilisateur et de reporter ses mouvements dans l'univers virtuel, précise l'entreprise sur son site. Cette dernière fonctionnalité s'appelle le "handtracking" . *"H'ability permet de tromper le cerveau en générant l'illusion visuelle que la main lésée fonctionne normalement. C'est l'adaptation technologique de la thérapie du miroir"* , détaille Bérengère Henrion. En réalisant les jeux proposés en réalité virtuelle, le patient réalise, de manière ludique, sa rééducation.

Equium utilise la thermoacoustique pour

transformer la chaleur en froid

Générer du froid grâce à la musique, c'est possible et Equium le prouve. L'entreprise fondée par Cédric François en 2017 utilise la thermoacoustique pour apporter une solution de refroidissement aux industriels. L'effet thermoacoustique correspond à la propension d'une onde sonore à échanger de la chaleur avec un solide. Dans les machines développées par Equium, cette onde sonore de très haute puissance va permettre de pomper de la chaleur de façon très efficace et de générer du froid ou de l'électricité. Ainsi, 100 kilowatts de chaleur à 350 degrés peuvent ainsi générer l'équivalent de 50 kilowatts de froid à 5 degrés.

Zeï calcule l'impact environnemental et social des entreprises

Lancée en 2016 sous le nom de Zéro Eco Impact par Noël Bauza, Zeï aide les entreprises - et plus particulièrement les PME et les ETI - à améliorer leur impact environnemental et sociétal. En quelques clics, les entreprises peuvent gratuitement créer leur compte sur Zeï. Une fois le profil complété, un score sur son impact environnemental, sociétal mais aussi sa gouvernance lui est attribuée. Zeï propose alors avec ses algorithmes un plan d'actions RSE personnalisé dans lequel sont identifiées les priorités sur lesquelles elle doit se concentrer. Zeï met alors à leur disposition un catalogue de plus de 800 solutions pour les aider à améliorer leur performance.

Les PME et ETI peuvent alors mettre en place un plan d'actions et suivre, au fil des mois et des ans, leurs progrès. En 2020, Zeï a également

développé une solution spécialement adaptée aux incubateurs qui vont petit à petit s'ajouter à la liste de ses 2600 entreprises clientes.

Article écrit par Anne Taffin